

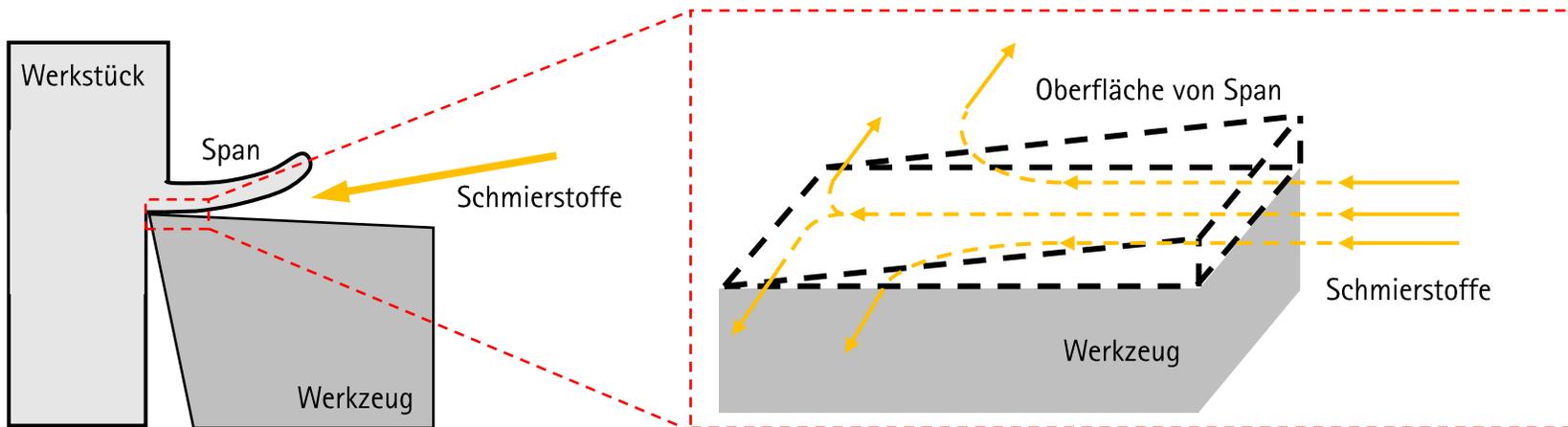
# Ausschreibung Bachelor- oder Studienarbeit

## Numerische Simulation – CFD:

Simulative Untersuchung von Schmierstoffen in der sekundären Zone in Zerspanungsprozess.

Im Schwerpunktprogramm 2231 „FluSimPro“ werden das Verhalten und die Auswirkungen von Kühlschmierstoffen (KSS) in einem Zerspanungsprozess untersucht. Durch eine wirkungsvolle Zufuhrstrategie des KSS kann der Schneidprozess optimiert werden.

Ziel dieser Arbeit ist die Parameterstudie der Strömungssimulation des KSS im Spalt zwischen Span und Werkzeug mittels der Navier-Stokes-Gleichung. Randbedingungen (Gleitgeschwindigkeit von Span, Kontaktlänge in der sekundären Zone, Spalthöhe und Einlassgeschwindigkeit des KSS) haben Einfluss auf die Strömung und die Eindringungstiefe des KSS.



### Ansprechpartner:

- Minjae Kim, M.Sc.
- [kim@imkt.uni-hannover.de](mailto:kim@imkt.uni-hannover.de)
- Tel.: 0511 762 13390

### Voraussetzungen:

- Selbstständige Arbeitsweise
- Grundkenntnisse der Strömungsmechanik
- Interesse an CFD-Simulation und numerische Untersuchung
- Kenntnisse in der CFD von Vorteil

### Bearbeitungszeitraum:

- Ab sofort für 3 Monate